

SISTEMA DE CONFERENCIAS

SERIE EDC-1000

Manual de instalación y funcionamiento

PRECAUCIONES DE SEGURIDAD:

- Lea este manual cuidadosamente antes de instalar y hacer funcionar la unidad.
- Guarde este manual de forma apropiada para facilitar futuras consultas.
- Observe cuidadosamente las instrucciones y advertencias de este manual.
- No utilice accesorios no recomendados por el fabricante.
- Utilice únicamente las piezas suministradas por el fabricante. El fabricante no se responsabilizará de cualquier daño producido por manipulaciones no contempladas en el manejo convencional del sistema.
- Asegúrese de que el enchufe está correctamente fijado y que la conexión es segura.
- No utilice largas extensiones de cable, pueden provocar riesgo de fuego y cortocircuitos.
- No introduzca objetos dentro de la unidad de control, ni la rocíe con líquido ya que podría provocar un cortocircuito.
- Si se produce alguno de los siguientes puntos, por favor contacte con su técnico de mantenimiento.
  A. El cable de alimentación o el enchufe están dañados.
  B. Ha entrado agua dentro de la unidad.
  C. El sistema no funciona en condiciones normales.
  D. La unidad ha caído al suelo y se ha dañado el chasis.
- Cuando un elemento o un cable externo está conectado a la unidad, la conexión de tierra del cable del sistema debe de ser capaz de soportar cualquier fuga o cortocircuito.
- Tenga cuidado cuando instale la unidad principal de control y sus accesorios. Evite los golpes y los movimientos violentos ya que podrían provocar daños en el sistema.
- No desmonte la unidad de control ni sus accesorios.
  A. Dentro de la unidad hay circuitos muy sensibles y con alto voltaje. Para evitar cualquier descarga eléctrica, no desmonte el equipo. Si es necesario manipular el equipo, por favor busque un técnico cualificado.
  B. Cuando los distribuidores reemplacen cualquier pieza del equipo, las especificaciones de los recambios deben ser reconocidos por el fabricante. Los recambios no autorizados pueden provocar riesgo de fuego por cortocircuito.
- No obstruya los orificios de ventilación del chasis.
- Hay una fuente de calor dentro del aparato. Si los orificios de ventilación se obstruyen, el sobrecalentamiento de la unidad principal puede provocar un mal funcionamiento.
- No use el aparato en entornos que excedan de la humedad y temperatura especificadas.
- Usar la unidad principal de control en entornos con temperaturas de 0ºC ~ 40ºC y humedades inferiores al 90%.

- No exponga la unidad principal de control a la lluvia, aire húmedo y no la utilice en ambientes húmedos.

  Por favor, coloque la unidad en un lugar seco. La humedad y la evaporación de agua pueden producir daños en algunas piezas internas del equipo. Si se coloca al exterior, se necesita una protección apropiada.

- No limpie la unidad principal ni sus accesorios con un detergente fuerte o abrasivo.

  Si la superficie de la unidad está sucia, por favor no la limpie con detergente, simplemente puede usar un paño húmedo.

- No apague y encienda la unidad de control bruscamente.

  Estando la unidad en funcionamiento o parada, el apagarla y encenderla bruscamente puede provocar un pico de potencia y dañar el circuito interior.

- Nota: Cuando la placa del circuito impreso ha sido tratada contra la energía estática, se debe garantizar una buena conexión a tierra.

- Nota: Antes de conectar la unidad a la fuente de corriente, por favor ajuste la tensión de entrada según la tensión de la red. De otra forma, la unidad puede resultar dañada. La forma de ajustarlo está descrita en el apartado Instalación y Ajustes del Sistema.

Precaución: Sólo técnicos cualificados pueden retirar la cubierta del equipo. Antes de retirar la cubierta, se debe cortar la corriente y no se debe conectar de nuevo hasta que el equipo esté completamente montado.

1. PRÓLOGO

La serie EDC-1000 es la última novedad en sistemas de conferencia digitales, fácil de usar, con un rendimiento magnífico y con un diseño elegante, resulta muy eficaz en aplicaciones varias de sistemas de conferencias.

Este sistema emplea la última versión de control digital, y es capaz de controlar hasta 10 micrófonos de presidente y 128 micrófonos de delegado (esta cantidad incluso puede ser incrementada según las necesidades). Además, incorpora las siguientes prestaciones muy útiles en este tipo de instalaciones: mezclador de fuentes de sonido, etapa de potencia incorporada con salida de altavoces y control de sonido independiente de las distintas entradas de audio para adaptarse a las diferentes necesidades de cada situación.

El sistema dispone de la función auto-detección cuando está en funcionamiento la unidad de control, que le permite detectar automáticamente las unidades de presidente y de delegado en funcionamiento, y controlar el tiempo sin uso para desconectarlas de forma automática.

En todo caso, el principal punto a favor de la serie EDC-1000 es su elevada fiabilidad. Cada unidad principal de control y sus periféricos han sido sometidos a un riguroso y estricto control de montaje basado en la normativa ISO 9001. El excelente rendimiento, la gran calidad y un precio competitivo hacen de la serie EDC-1000 una herramienta clave para cualquier instalación que requiera un sistema de conferencias.

2. CARACTERÍSTICAS DEL SISTEMA

2.1. Unidad principal de control

- Capacidad del control digital: 10 unidades de presidente y 128 unidades de delegado (máximo 75 unidades pueden ser alimentadas desde la unidad de control)
- Incorpora 3 botones de ajuste con los que se puede configurar y cambiar el modo de trabajo de los micrófonos.
- Incorpora un mezclador de fuentes de sonido.
- Incorpora un módulo de amplificación de potencia.

2.2. Unidad de presidente

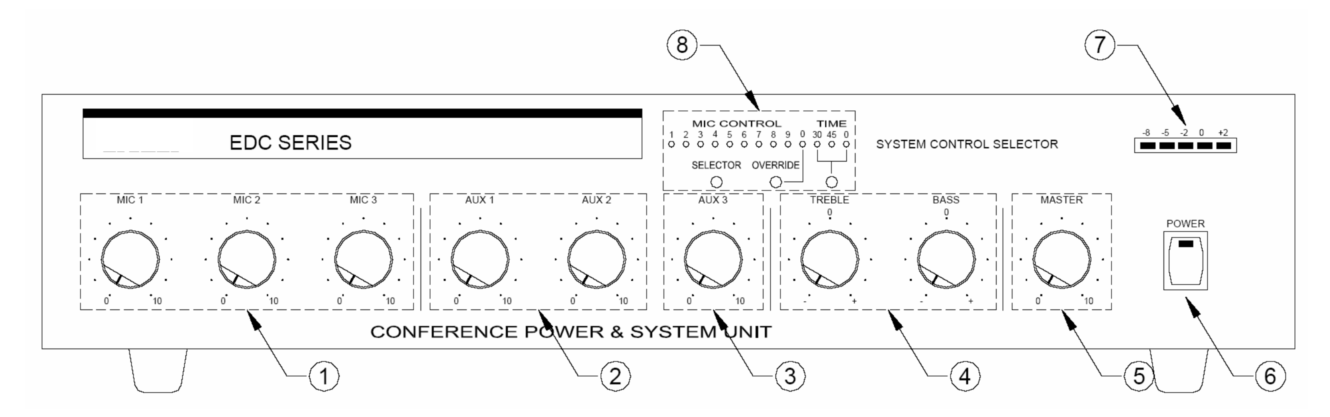
- Disponible en doble formato: de sobremesa y de empotrar.
- Incorpora las funciones de control de conferencia: TALK (Hablar) y CONTROL (Prioridad).
- Se puede insertar en cualquier punto de la línea de unidades de conferencia (no debe ocupar forzosamente la primera o última posición).
- El sistema admite un máximo de 10 micrófonos de presidente.

2.3. Unidad de delegado

- Disponible en doble formato: de sobremesa y de empotrar.
- Incorpora las funciones de conferencia: TALK (Hablar).
- El sistema admite un máximo de 128 micrófonos de delegado.

3. FUNCIONAMIENTO

3.1. Funciones del panel frontal de la unidad principal



(1) **MIC 1~3:** Controles de volumen independientes de las entradas MIC1, MIC2 y MIC3.

(2) **AUX1:** Control de volumen de la entrada externa AUX1. También ajusta el volumen de la alerta de prioridad de presidente.

AUX2: Control de volumen de la entrada externa AUX2.

(3) **AUX3:** Control de volumen de salida AUX3 de conferencia.

(4) **TREBLE:** Control de nivel de agudos.

BASS: Control de nivel de graves.

(5) **MASTER:** Control de volumen general.

(6) **POWER:** Interruptor de alimentación.

(7) **Indicador de nivel:** Barra de LEDs que indica el nivel de volumen de salida.

(8) **Indicadores de estado:**

MIC CONTROL: Indica el número máximo de unidades de conferenciantes que pueden estar activas simultáneamente.

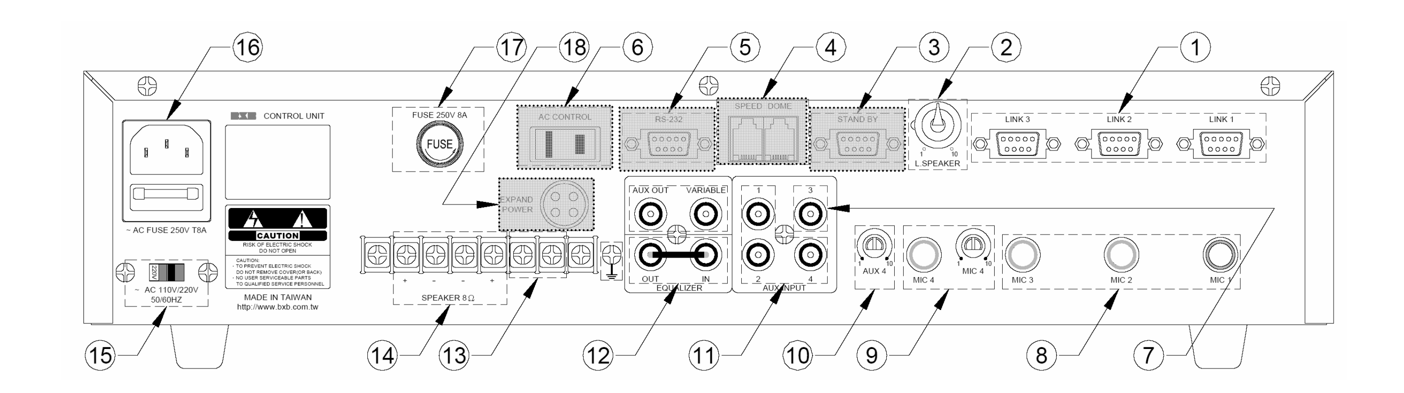
TIME: Muestra el tiempo de desconexión automático de las unidades de conferenciantes activas que no se están utilizando.

Botón SELECTOR: Permite ajustar el número máximo de unidades de conferenciantes activas de forma simultánea (de 1 a 9).

Botón OVERRIDE: Permite cambiar el tipo de prioridad a LIFO (el último pupitre que pide la palabra es el que tiene prioridad).

Botón TIME: Permite ajustar el tiempo de desconexión automática de las unidades activas (entre 30 s, 45 s y 0).

3.2. Funciones del panel posterior de la unidad principal



Nota: En gris los puertos inhabilitados.

(1) LINK 1 ~ 3: Conexiones de las tres líneas de bases de conferencias. Como máximo se pueden conectar hasta 25 unidades en cada línea.

(2) L.SP-VR: Control de volumen principal de los altavoces integrados en las unidades de conferencias.

(3) STAND BY: INHABILITADO.

(4) SPEED DOME RS-485 (RJ-11): INHABILITADO.

(5) PC DATA RS-232: INHABILITADO.

(6) AC CONTROL: INHABILITADO.

(7) CONFERENCE OUT: Salida de señal de las unidades de conferenciantes (mezcla de las tres líneas).

(8) MIC 1~3: Entradas de micrófonos dinámicos (conector tipo Jack).

(9) MIC 4: Entrada de micrófono dinámico con potenciómetro de control de volumen.

(10) AUX 4: Control de volumen de la entrada de fuente externa **AUX 4**.

(11) AUX INPUT: Entradas externas para 3 fuentes de sonido (**AUX 1**, **AUX 2** y **AUX 4**). Conector tipo RCA.

(12) Salida de señal del sistema (unidades conferenciantes, entradas de micro y de auxiliar) y conectores auxiliares que permiten incorporar un tratamiento externo de señal.

AUX OUT: Salida de audio antes de pasar por el control MASTER.

VARIABLE: Salida de audio después de pasar por el control MASTER.

EQUALIZER: Conectores de entrada/salida de señal que permiten intercalar procesadores de audio externos tales como un ecualizador, un expansor dinámico, etc. De fábrica se conecta un puente directo entre la salida y la entrada.

(13) Entrada de alimentación CC que permite la expansión del sistema de conferencias (para más de 75 unidades).

(14) **SPEAKER 8Ω:** Salida de potencia para la conexión de altavoces. Incorpora un amplificador 2 x 40 W, con salida de baja impedancia 8 Ω.

(15) **AC 110V/220V 50/60HZ:** Conmutador de selección de la tensión de alimentación.

(16) **Entrada AC 110V/220V:** Entrada de alimentación. Incorpora un fusible de protección contra sobrecarga, un fusible de protección (AC 8A) y otro de recambio debajo de la toma de corriente.

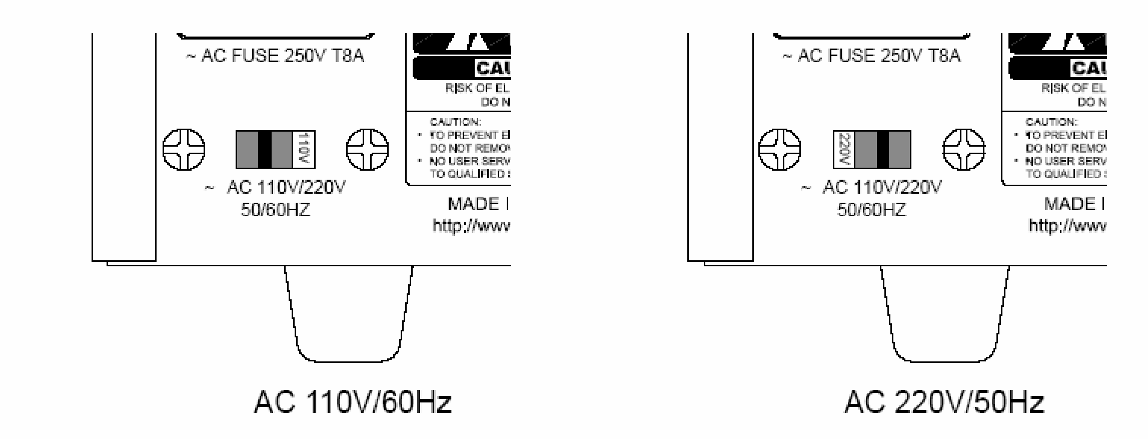
(17) Emplazamiento del fusible de alimentación CC de la unidad principal de control (CC 8 A).

(18) **EXPAND POWER:** INHABILITADO.

4. INSTALACIÓN Y AJUSTES DEL SISTEMA

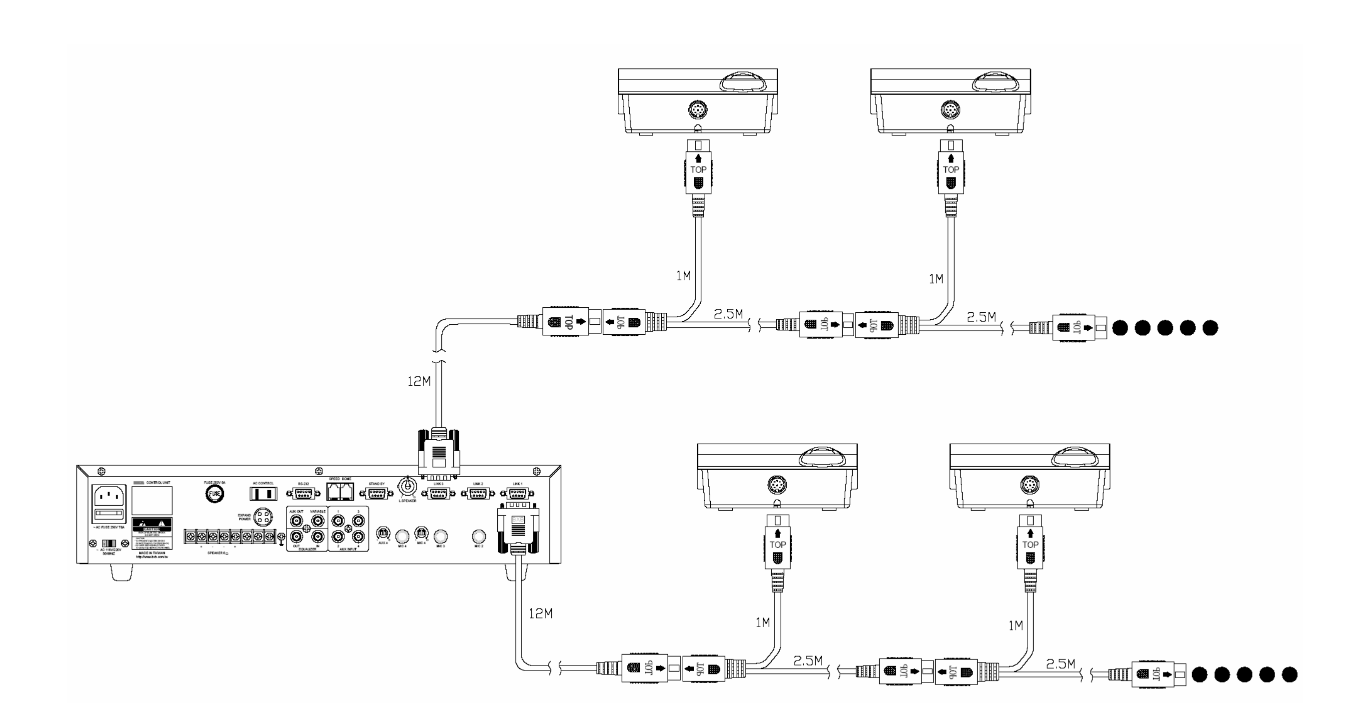
4.1. Instrucciones básicas de instalación

4.1.1. Ajuste de la tensión CA de alimentación



Precaución! Ajustar correctamente la tensión de entrada. De otra forma, la unidad puede resultar seriamente dañada.

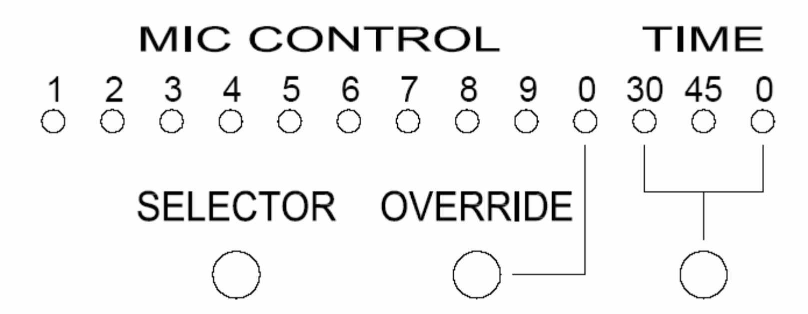
4.1.2. Conexión básica de la unidad de control con las unidades de presidente/delegado



- Existen 3 puertos para conectar líneas de unidades de conferencias a la unidad principal, que no disponen de ninguna prioridad entre ellas.
- Las unidades de presidente y delegado incorporan un conector oculto muy útil cuando se empotra el cable para ocultar el cable en forma de Y, para mejorar la apariencia del sistema.
- El micrófono de presidente se puede colocar en cualquier posición de la línea, sin que el orden afecte para nada al sistema.
- Antes de desconectar cualquier unidad de conferencia de la línea, es indispensable cortar primero la alimentación de la central de control.

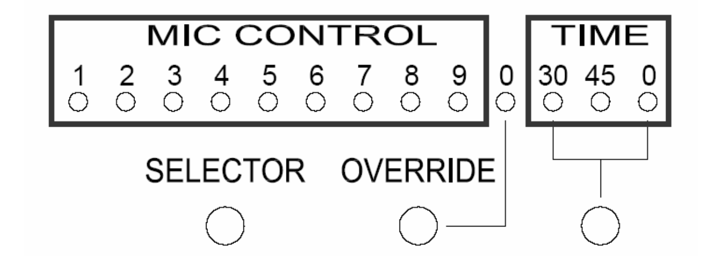
4.2. Puesta en marcha

- Después de asegurarse de que se han realizado todos los ajustes del sistema especificados en los apartados anteriores, se conecta la alimentación a la unidad y se pone en marcha el sistema. En este momento, los indicadores de estado de la parte frontal de la unidad de control mostrarán última configuración.



- Cuando se pone en funcionamiento la unidad de control, el sistema efectuará un test de supervisión de las unidades conectadas. Las unidades detectadas correctamente mantendrán durante 5 segundos el anillo luminoso del micrófono encendido. Si el anillo luminoso parpadea pasados 5 segundos, es indicativo de que existe un fallo en la conexión de dicha unidad de conferencias.
- En este caso, se debe apagar la unidad central y revisar la instalación de la unidad de conferencias que falla antes de restablecer la alimentación. Si el anillo luminoso del micrófono se mantiene fijo después de los 5 segundos, indica que la conexión de la unidad es correcta.
- En este momento, presionar una vez el botón para hablar de las unidades de presidente o de delegado para desactivarlas y el anillo luminoso del micrófono se apagará, o bien espere unos 30 segundos hasta que el modo test del sistema finalice y el sistema pase a su estado normal.

4.3. Funcionamiento de los indicadores de estado



4.3.1. MIC CONTROL

- Modo 1~9 conferenciantes: Presionar el botón “SELECTOR” para seleccionar el número de conferenciantes (1~9) que pueden hablar al mismo tiempo (unidades activas simultáneamente). Se encenderá únicamente el LED correspondiente a este número.
- Sistema abierto: Si todos los LEDs están encendidos significa que todos los conferenciantes pueden hablar sin restricciones (todas las unidades podrían estar activas a la vez).
- Modo “Sólo Presidente”: Cuando todos los LEDs están apagados, significa que ningún delegado puede hablar (únicamente puede hacerlo el presidente).

4.3.2. OVERRIDE

- Modo Override: Si el MIC CONTROL está configurado en uno, significa que únicamente una unidad de delegado puede estar activa en todo el sistema. En el caso de que se active la función “OVERRIDE”, cuando se presione la tecla “TALK” de un segundo delegado éste se activará y se cortará automáticamente el micrófono de la unidad de delegado activada previamente. Si el MIC CONTROL es 3, significa que la activación del cuarto micrófono cortará automáticamente el primero que se ha activado. La activación del quinto desactivará el segundo. La unidad de presidente no resulta afectada por este límite.

4.3.3. TIME (Desconexión automática de las unidades)

- Desconexión automática: Cuando las unidades de delegado no reciban señal durante 30-45 segundos, la unidad se desactivará automáticamente. El presidente no tiene límite de tiempo.
- Selección del tiempo

  LED 30 encendido: Cuando una unidad de delegado no reciba señal durante 30 segundos se desconectará automáticamente.

  LED 45 encendido: Cuando una unidad de delegado no reciba señal durante 45 segundos, se desconectará automáticamente.

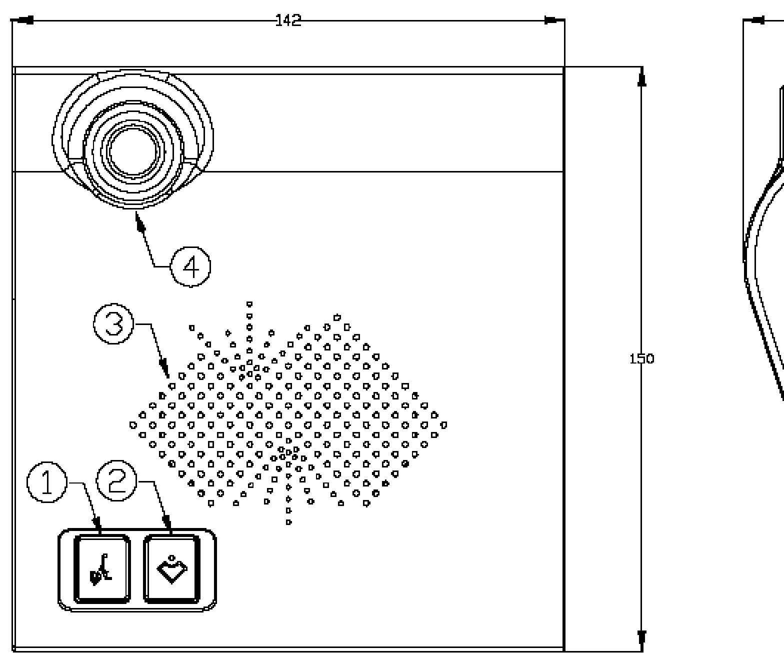
  LED 0 encendido: Cancela la función de desconexión automática.

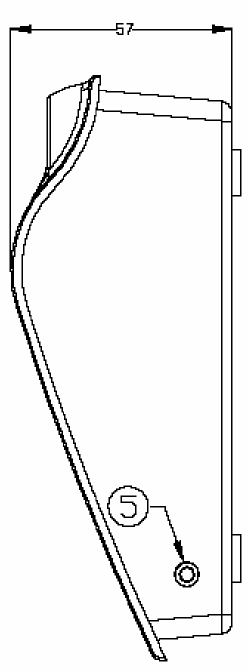
4.3.4. Guardar ajustes

Después de configurar todos los parámetros, éstos se guardan automáticamente en la unidad central para la siguiente conferencia. Incluso cuando se apague o haya un corte de corriente no será necesario volver a configurar el sistema.

5. FUNCIONAMIENTO DE LAS UNIDADES DE CONFERENCIANTE

5.1. Unidad de presidente de sobremesa EDC-1011





(1) Tecla de TALK o hablar (con indicación luminosa interior)

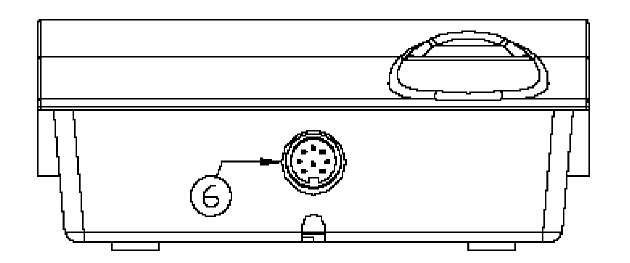
(2) Tecla de CONTROL o prioridad (con indicación luminosa interior).

(3) Altavoz integrado

(4) Conector de micrófono (Tipo DIN)

(5) Conector de salida de auriculares

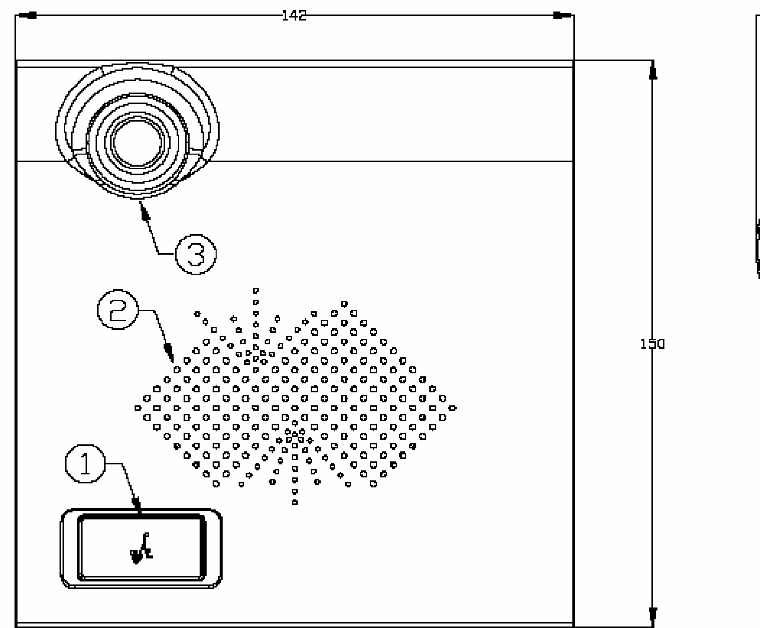
(6) Conector de comunicaciones

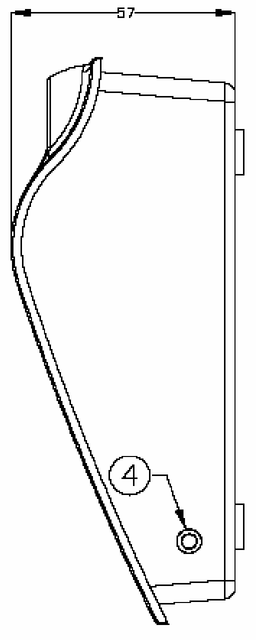


Funcionamiento:

1. Presionar la tecla de “TALK” para activar la unidad. Tanto la indicación luminosa interior de la tecla como el aro luminoso color rojo del micrófono indican cuando la unidad está activa.
2. Al activarse el pupitre se desconectará automáticamente el altavoz para evitar el eco.
3. Presionar la tecla de “CONTROL” para silenciar los micrófonos de delegados. Los delegados deben presionar la tecla de “TALK” nuevamente para continuar hablando.
4. El micrófono y la base están diseñados por separado. Lo que facilita la instalación, reparación, mantenimiento, transporte, embalaje y almacenaje.
5. La base incorpora una pequeña ranura en la parte posterior para ocultar el cable del conector. Este diseño permite una mejor apariencia en la sala de conferencias (con el cable empotrado).

5.2. Unidad de delegado de sobremesa EDC-1012





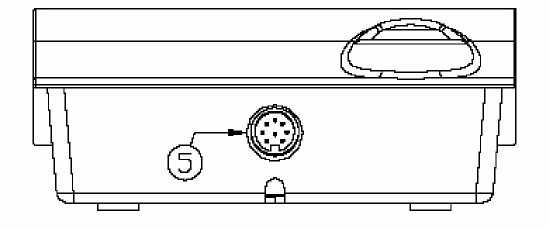
(1) Tecla de TALK o hablar (con indicación luminosa interior)

(2) Altavoz integrado

(3) Conector de micrófono (Tipo DIN)

(4) Conector de salida de auriculares

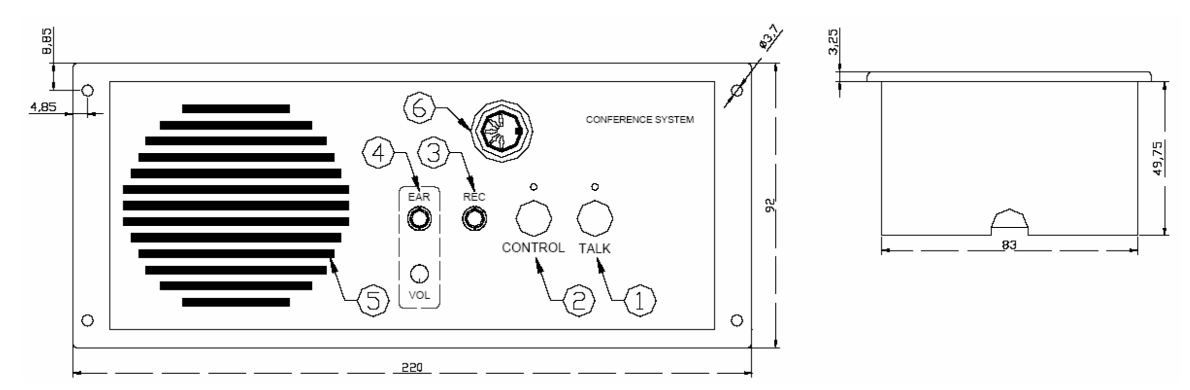
(5) Conector de comunicaciones

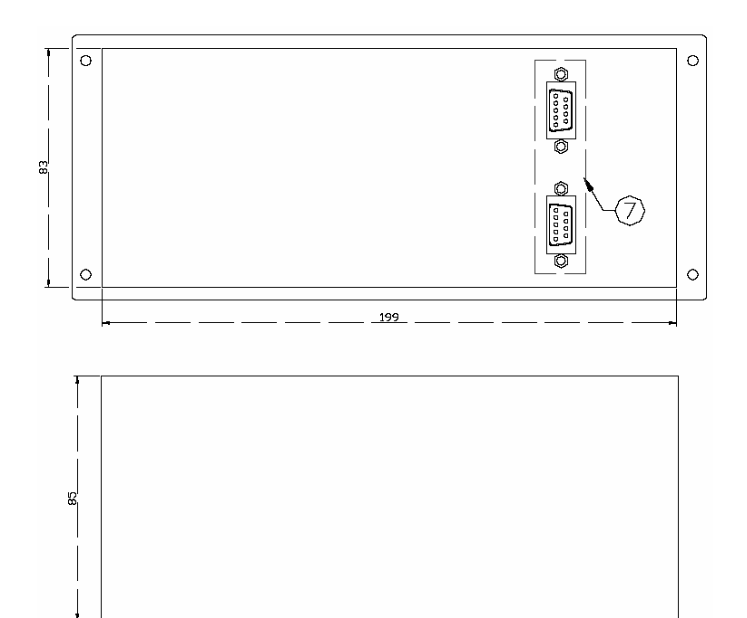


Funcionamiento:

1. Presionar la tecla de “TALK” para activar la unidad. Tanto la indicación luminosa interior de la tecla como el aro luminoso color rojo del micrófono indican cuando la unidad está activa.
2. Al activarse el pupitre se desconectará automáticamente el altavoz para evitar el eco.
3. El micrófono y la base están diseñados por separado. Lo que facilita la instalación, reparación, mantenimiento, transporte, embalaje y almacenaje.
4. La base incorpora una pequeña ranura en la parte posterior para ocultar el cable del conector. Este diseño permite una mejor apariencia en la sala de conferencias (con el cable empotrado).

5.3. Unidad de presidente de empotrar EDC-1021





(1) Tecla de TALK o hablar (con indicación luminosa interior)

(2) Tecla de CONTROL o prioridad (con indicación luminosa interior).

(3) Conector de salida de grabación

(4) Conector de salida de auriculares con control de volumen

(5) Altavoz integrado

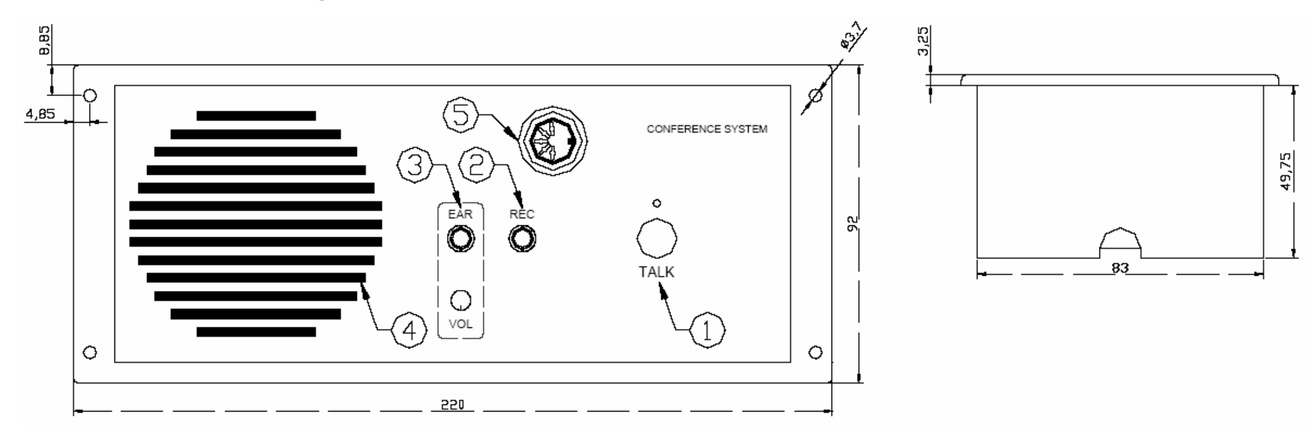
(6) Conector de micrófono (Tipo DIN)

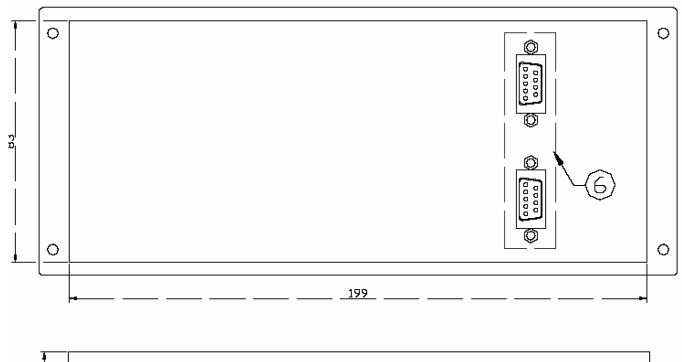
(7) Conector de comunicaciones

Funcionamiento:

1. Presionar la tecla de “TALK” para activar la unidad. Tanto la indicación luminosa interior de la tecla como el aro luminoso color rojo del micrófono indican cuando la unidad está activa.
2. Al activarse el pupitre se desconectará automáticamente el altavoz para evitar el eco.
3. Presionar la tecla “CONTROL” para silenciar los micrófonos de delegados. Los delegados deben presionar el botón de “TALK” nuevamente para continuar hablando.
4. El micrófono y la base están diseñados por separado. Lo que facilita la instalación, reparación, mantenimiento, transporte, embalaje y almacenaje.
5. Se instala con cableado empotrado. Dispone de dos ranuras ocultas DB9 en la base. Cuando se instala, los agujeros se hacen debajo de la tapa. Este diseño permite un mejor acabado de la sala de conferencias.

5.4. Unidad de delegado de empotrar EDC-1022







(1) Tecla de TALK o hablar (con indicación luminosa interior)

(2) Conector de salida de grabación

(3) Conector de salida de auriculares con control de volumen

(4) Altavoz integrado

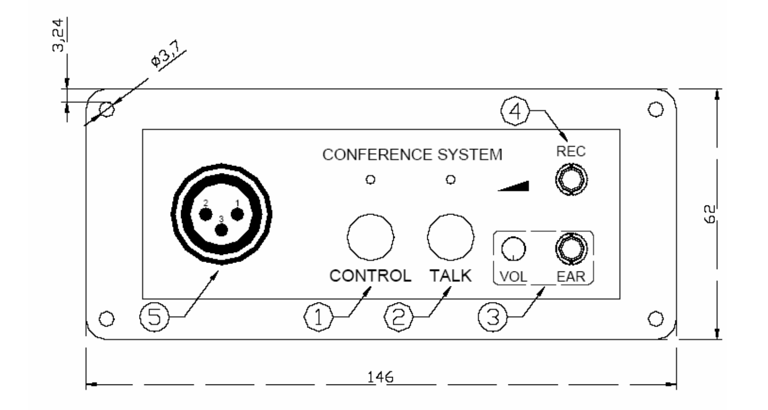
(5) Conector de micrófono (Tipo DIN)

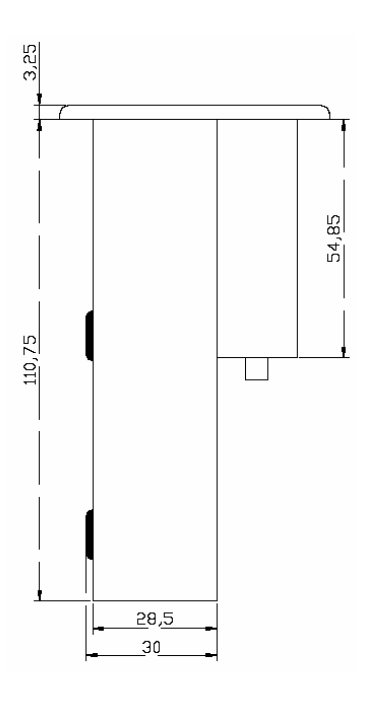
(6) Conector de comunicaciones

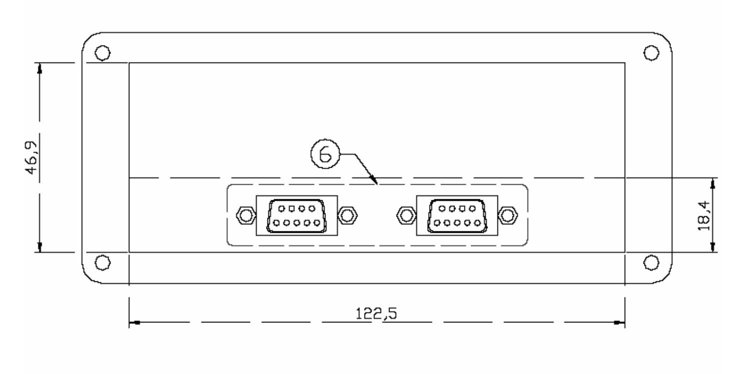
Funcionamiento:

1. Presionar la tecla de “TALK” para activar la unidad. Tanto la indicación luminosa interior de la tecla como el aro luminoso color rojo del micrófono indican cuando la unidad está activa.
2. Al activarse el pupitre se desconectará automáticamente el altavoz para evitar el eco.
3. El micrófono y la base están diseñados por separado. Lo que facilita la instalación, reparación, mantenimiento, transporte, embalaje y almacenaje.
4. Se instala con cableado empotrado. Incorpora dos puertos ocultos DB9 en la base. Cuando se instala, los agujeros se hacen debajo de la tapa. Este diseño permite un mejor acabado de la sala de conferencias.

5.5. Unidad de presidente de empotrar EDC-1023









(1) Tecla de CONTROL o prioridad (con indicación luminosa interior).

(2) Tecla de TALK o hablar (con indicación luminosa interior)

(3) Conector de salida de auriculares con control de volumen

(4) Conector de salida de grabación

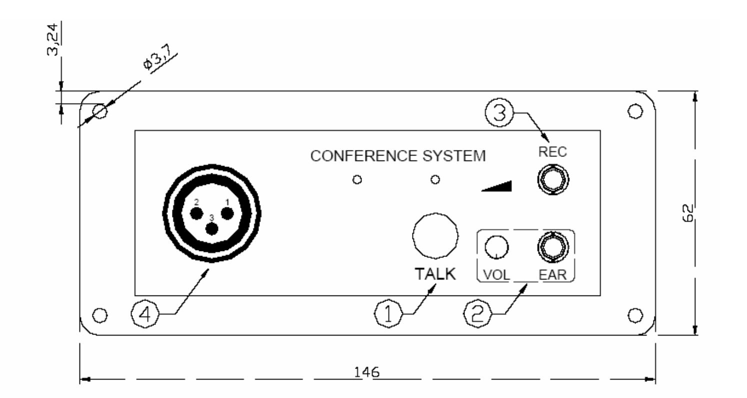
(5) Conector de micrófono (Tipo XLR)

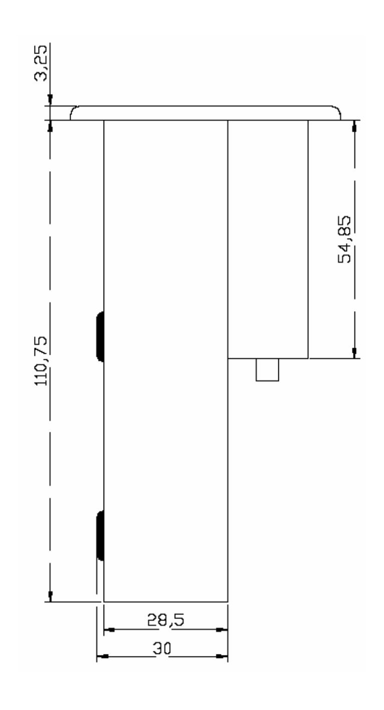
(6) Conector de comunicaciones

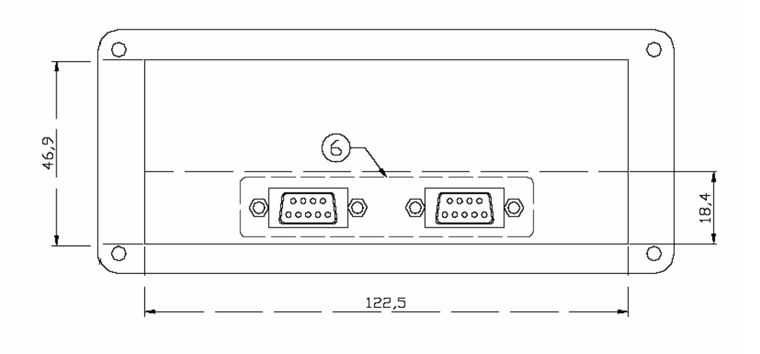
Funcionamiento:

1. Presionar la tecla de “TALK” para activar la unidad. Tanto la indicación luminosa interior de la tecla como el aro luminoso color rojo del micrófono indican cuando la unidad está activa.
2. Al activarse el pupitre se desconectará automáticamente el altavoz para evitar el eco.
3. Presionar la tecla de “CONTROL” para silenciar los micrófonos de delegados. Los delegados deben presionar la tecla de “TALK” nuevamente para continuar hablando.
4. El micrófono y la base están diseñados por separado. Lo que facilita la instalación, reparación, mantenimiento, transporte, embalaje y almacenaje.
5. Se instala con cableado empotrado. Dispone de dos ranuras ocultas DB9 en la base. Cuando se instala, los agujeros se hacen debajo de la tapa. Este diseño permite un mejor acabado de la sala de conferencias.

5.6. Unidad de delegado de empotrar EDC-1024









(1) Tecla de TALK o hablar (con indicación luminosa interior)

(2) Conector de salida de auriculares con control de volumen

(3) Conector de salida de grabación

(4) Conector de micrófono (Tipo XLR)

(5) Conector de comunicaciones

Funcionamiento:

1. Presionar la tecla de “TALK” para activar la unidad. Tanto la indicación luminosa interior de la tecla como el aro luminoso color rojo del micrófono indican cuando la unidad está activa.
2. Al activarse el pupitre se desconectará automáticamente el altavoz para evitar el eco.
3. El micrófono y la base están diseñados por separado. Lo que facilita la instalación, reparación, mantenimiento, transporte, embalaje y almacenaje.
4. Se instala con cableado empotrado. Incorpora dos puertos ocultos DB9 en la base. Cuando se instala, los agujeros se hacen debajo de la tapa. Este diseño permite un mejor acabado de la sala de conferencias.

6. ESPECIFICACIONES

6.1. Especificaciones de la unidad central de control EDC-1050



DATOS TÉCNICOS

Respuesta en frecuencia	100 Hz ~ 16 kHz
Entrada de línea	-4 dB ~ +6 dB ≥ 10 kΩ (balanceada)
Salida de línea	-4 dB ~ +12 dB ≥ 200 Ω (balanceada)
Sensibilidad	-16 dB
Distorsión harmónica	≤0,5 %
Relación S/N	90 dB
Conexión micrófonos conferenciantes	3 x Sub-D 9 pines
Entradas Micro	4 x 6 mV (-22 dB) / 600 Ω balanceada
Entradas Aux	3 x 300 mV (-10dB) / 20 kΩ no balanceada
Salida de potencia	2 x 40 W / 8 Ω
Visualizador de nivel	5 LEDs
Alimentación	CA 110/220 V, 50/60 Hz, LED alimentación

DATOS FÍSICOS

Dimensiones (Alto x Ancho x Profundo)	100 x 430 x 230 mm
Peso	10 kg
Accesorios	Escuadras montaje rack 19'' incluidas
Acabado	Negro, pintura antioxidante

6.2. Especificaciones de las unidades de conferenciante

MICRÓFONO

Tipo de micrófono	Electret (de condensador)
Respuesta en frecuencia	100 Hz ~ 16 kHz
Sensibilidad	-23 dBv/Pa (máximo)
SPL	126 dB (3 % THD)
Relación S/N	>20 dB (1 kHz)
Dimensiones	66 mm
Consumo	0,5 W RMS
Alimentación	12~18 V CC
Conectores	DIN8 – DIN8 (Tipo Y)
Conector auricular/grabación	Mini Jack ø 3,5 estéreo

EDC-1011 & EDC-1012

Dimensiones base (Ancho x Alto x Prf.)	140 x 48 x 150 mm
Tipo	Sobremesa
Longitud micro	48 cm
Peso Neto	0,82 kg (micro incluido)



EDC-1021 & EDC-1022

Dimensiones base (Ancho x Alto x Prf.)	220 x 92 x 50 mm
Tipo	De empotrar
Longitud micro	48 cm
Peso Neto	0,6 kg (micro incluido)

EDC-1023 & EDC-1024

Dimensiones base (Ancho x Alto x Prf.)	146 x 62 x 110 mm
Tipo	De empotrar
Longitud micro	48 cm
Peso Neto	0,35 kg (micro incluido)



Nota: Las unidades EDC-10xx de presidente y delegado se pueden suministrar con varias longitudes de micrófono, tales como 43, 48, 56 y 70 cm.